

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

Requested Patent: JP10143563A

Title: SHOPPING SUPPORT SYSTEM ;

Abstracted Patent: JP10143563 ;

Publication Date: 1998-05-29 ;

Inventor(s): SUZUKI HIROMASA ;

Applicant(s): TEC CORP ;

Application Number: JP19960295151 19961107 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification: G06F17/60 ; G07G1/14 ;

Equivalents:

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a shopping customer to receive a purchasing article list recording information on articles on sale at the store among articles the customer plans to purchase at the store. **SOLUTION:** The user himself inputs information on purchase planning articles from a user terminal 1. A file server 2 receives information on the purchase planning articles inputted from the user terminal 1 to accumulate-store in the purchase planning article file of each user by each user. The user input his own ID code from the output terminal 7 of the store C. The file server 2 retrieves the purchase planning article file of each user with the ID code inputted from the output terminal 7 to give the user's purchase planning articles information to a store data server 3, which selects products on sale at its own store from among the purchase planning articles and prepares the purchasing article list to output from the terminal 7.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-143563

(43)公開日 平成10年(1998)5月29日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

FI

G O 6 F 17/60

G O 6 F 15/21

$$\mathbf{z}$$

G 0 7 G 1/14

G 0 7 G 1/14

G O 6 F 15/21

3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 13 頁)

(21)出願番号 特願平8-295151

(22) 出願日 平成8年(1996)11月7日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 鈴木 弘真

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会

社内大テク社

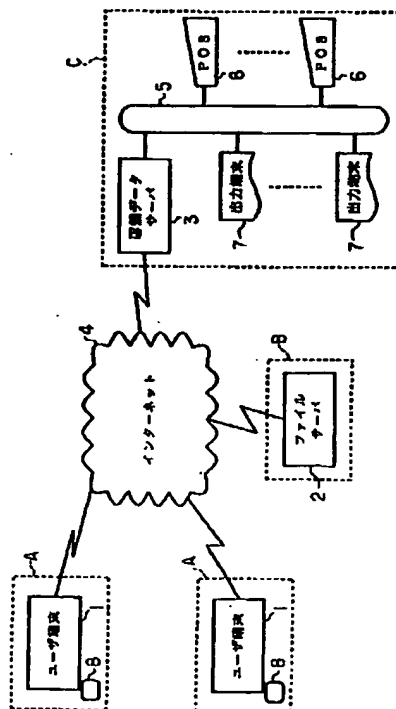
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 買物支援システム

(57) 【要約】

【課題】 買物客にその客が購入を予定していた商品のなかで店で販売している商品の情報を記録した購入品リストをその店で受取れるようにする。

【解決手段】 ユーザ端末1からユーザ自身が購入予定商品の情報を入力する。ファイルサーバ2はユーザ端末1から入力された購入予定商品の情報を受取りユーザ別購入予定品ファイルでユーザ別に蓄積記憶する。ユーザは店舗Cの出力端末7から自身のIDコードを入力する。ファイルサーバ2は出力端末7から入力されたIDコードでユーザ別購入予定品ファイルを検索し、該ユーザの購入予定品情報を店舗データサーバ3に与える。店舗データサーバ3は購入予定商品の中から自店舗で販売する商品を選択し購入品リストを作成して、出力端末7から出力させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ自身による購入予定商品の情報入力機能を有するユーザ端末と、

このユーザ端末に通信回線で接続されかつ該ユーザ端末から入力された前記購入予定商品の情報をユーザ別に蓄積管理するユーザ別購入予定品ファイルを有したファイルサーバと、

このファイルサーバに通信回線で接続されかつ自店舗で販売する各商品の情報を記憶した商品情報ファイルを有した店舗サーバと、

この店舗サーバに通信回線で接続されかつユーザ識別情報の入力手段及び購入品リストの出力手段を有する出力端末と、

前記店舗サーバに通信回線で接続されかつユーザ識別情報の入力手段及び商品販売データの登録処理手段を有する商品販売登録用端末とからなり、

前記出力端末の入力手段によりユーザ識別情報が入力されると前記店舗サーバを介して前記ファイルサーバにそのユーザ識別情報で識別されるユーザの購入予定商品を問合せる手段と、

この手段による問合せに対して前記ファイルサーバから前記店舗サーバに応答された該当ユーザの購入予定商品のなかから自店舗で販売している商品を前記商品情報ファイルを参照して選択する手段と、

この手段により選択した商品の情報で購入品リストを作成し前記出力端末の出力手段から出力させる手段と、

前記商品販売登録用端末の入力手段によりユーザ識別情報が入力されるとともに前記登録処理手段により1客が購入した商品の販売データが登録されると前記店舗サーバを介してそのユーザ識別情報とともに購入商品の情報を前記ファイルサーバに通知する手段と、

この通知手段により通知されたユーザ識別情報で識別されるユーザ別に前記ユーザ別購入予定品ファイルで管理された購入予定品のなかから購入商品を削除する手段とを具備したことを特徴とする買物支援システム。

【請求項2】 ユーザ端末からユーザ自身が入力する購入予定商品の情報は商品の一般名称であり、出力端末から出力される購入品リストに出力される商品の情報は商品名であることを特徴とする請求項1記載の買物支援システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、店舗においての客の買物を支援する買物支援システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の買物客は、購入しようとする商品が多いときには前もって購入予定商品の名称等をメモ用紙等に記述した購入品リストを作成しておき、この購入品リストをもって買物に出掛けていた。そして、買物で購入しようとする商品を全て購入できなかった場合には

新たに購入品リストを作り直すか、以前の購入品リストから購入済みの商品の情報を削除して対処するのが一般的であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来は、買物客自身が購入品リストを自宅等で作成し、そのリストを持って買物に出掛けていたので、買物の前にリストを紛失したり、リストを家に忘れたまま買物に出掛けたりすることがあった。また、購入できなかった商品があった場合には、新たに購入品リストを作り直したり、未購入の商品情報を残した購入品リストを次の買物まで保管しなければならない面倒があった。

【0004】本発明はこのような事情に基づいてなされたもので、その目的とするところは、買物客にその客が購入を予定していた商品のなかで店で販売している商品の情報を記録した購入品リストをその店で受取れるようにすることによって客の買物を支援できる買物支援システムを提供しようとするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の買物支援システムは、ユーザ自身による購入予定商品の情報入力機能を有するユーザ端末と、このユーザ端末に通信回線で接続されかつ該ユーザ端末から入力された購入予定商品の情報をユーザ別に蓄積管理するユーザ別購入予定品ファイルを有したファイルサーバと、このファイルサーバに通信回線で接続されかつ自店舗で販売する各商品の情報を記憶した商品情報ファイルを有した店舗サーバと、この店舗サーバに通信回線で接続されかつユーザ識別情報の入力手段及び購入品リストの出力手段を有する出力端末と、店舗サーバに通信回線で接続されかつユーザ識別情報の入力手段及び商品販売データの登録処理手段を有する商品販売登録用端末とからなり、出力端末の入力手段によりユーザ識別情報が入力されると店舗サーバを介してファイルサーバにそのユーザ識別情報で識別されるユーザの購入予定商品を問合せる手段と、この手段による問合せに対してファイルサーバから店舗サーバに応答された該当ユーザの購入予定商品のなかから自店舗で販売している商品を商品情報ファイルを参照して選択する手段と、この手段により選択した商品の情報で購入品リストを作成し出力端末の出力手段から出力させる手段と、商品販売登録用端末の入力手段によりユーザ識別情報が入力されるとともに登録処理手段により1客が購入した商品の販売データが登録されると店舗サーバを介してそのユーザ識別情報とともに購入商品の情報をファイルサーバに通知する手段と、この通知手段により通知されたユーザ識別情報で識別されるユーザ別にユーザ別購入予定品ファイルで管理された購入予定品のなかから購入商品を削除する手段とを備えることによって、買物客にその客が購入を予定していた商品のなかで店で販売している商品の情報を記録した購入品リストを店で提供できる

ようにしたものである。

【0006】このものにおいて、ユーザ端末からユーザ自身が入力する購入予定商品の情報は商品の一般名称とし、出力端末から出力される購入品リストに出力される商品の情報は商品名とすることが望ましい。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を図面を用いて説明する。図1は本実施の形態の買物支援システムの全体構成図であり、各ユーザ（買物客）がそれぞれ自宅A等で所有するユーザ端末1と、当該買物支援システムを管理する本部B等に設置するファイルサーバ2と、各店舗Cにそれぞれ設置する店舗データサーバ3とを、インターネット4で接続することによってシステムを構築している。また、各店舗Cにおいては、店舗データサーバ3にLAN（Local Area Network）5を介して商品販売登録用端末いわゆるPOSターミナル6と、購入品リストの出力端末7とをそれぞれ複数台接続して、POSシステムを構築している。なお、各ユーザは本部Bから発行される自身のIDコードを記録したIDカード8をそれぞれ携帯して店舗Cで買物を行うものとなっている。

【0008】前記ユーザ端末1は、パーソナルコンピュータ等で構成し、図2に示すように、ユーザ自身が購入予定商品の情報を入力するキーボード、マウス等の入力部11と、該入力部11からの入力情報等を表示する液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等の表示部12と、インターネット4を介してのデータ通信を制御するインターネット制御部13と、上記入力部11、表示部12及びインターネット制御部13を動作させてユーザ端末としての機能を実現させるCPU（Central Processing Unit）、ROM（Read Only Memory）、RAM（Random Access Memory）等で形成したデータ処理部14とを備えている。上記データ処理部14には、このユーザ端末1を操作するユーザを識別するユーザ識別情報として該ユーザが携帯するIDカード8に記録されたIDコードが予め設定されている。

【0009】前記出力端末7は、図3に示すように、IDカード8に記録されたIDコードを読取るカードリーダー等のID入力部71と、操作ガイダンス等を表示する液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等の表示部72と、購入品リストを印字出力するサーマルプリンタ等の印字部73と、LAN5を介してのデータ通信を制御するLAN制御部74と、上記ID入力部71、表示部72、印字部73及びLAN制御部73を動作させて出力端末としての機能を実現させるCPU、ROM、RAM等で形成したデータ処理部75とを備えている。

【0010】前記POSターミナル6は、図4に示すように、IDカード8に記録されたIDコードを読取るカードリーダー等のID入力部61と、客購入商品のコード、販売数量等の商品販売データや登録締めデータ等を

入力するキーボード、スキャナ等の入力部62と、客購入商品の商品名及び価格や客の合計金額等を表示する液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等の表示部63と、レシート等を印字出力するサーマルプリンタ等の印字部64と、各商品の販売データを累積記憶する販売データ登録ファイル65と、LAN5を介してのデータ通信を制御するLAN制御部66と、上記ID入力部61、入力部62、表示部63、印字部64、販売データ登録ファイル65及びLAN制御部66を動作させてPOSターミナルとしての機能を実現させるCPU、ROM、RAM等で形成したデータ処理部67とを備えている。

【0011】前記店舗データサーバ3は、図5に示すように、ハードディスク等の記憶装置に形成した商品情報ファイル31と、この商品情報ファイル31に設定するデータ等を入力するキーボード、マウス等の入力部32と、該入力部32からの入力情報等を表示する液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等の表示部33と、現日付及び時刻を計時する時計部34と、LAN5を介してのデータ通信を制御するLAN制御部35と、インターネット4を介してのデータ通信を制御するインターネット制御部36と、上記商品情報ファイル31、入力部32、表示部33、時計部34、LAN制御部35及びインターネット制御部36を動作させて店舗データサーバとしての機能を実現させるCPU、ROM、RAM等で形成したデータ処理部37とを備えている。

【0012】前記商品情報ファイル31は、図6に示すように、各商品の商品情報として商品コード、商品名、単価等のデータとともに、特にその商品の一般名称であるキーワードと、その商品の売場を示す売場情報と、特売価格のとき“1”にセットされる販促フラグFとを予め設定したものである。

【0013】前記ファイルサーバ2は、図7に示すように、ハードディスク等の記憶装置に形成したユーザ管理ファイル21、キーワードファイル22及びユーザ別購入予定品ファイル23のデータファイルと、該データファイル21、22、23に設定するデータ等を入力するキーボード、マウス等の入力部24と、該入力部24からの入力情報等を表示する液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ等の表示部25と、現日付及び時刻を計時する時計部26と、インターネット4を介してのデータ通信を制御するインターネット制御部27と、上記データファイル21、22、23、入力部24、表示部25、時計部26及びインターネット制御部27を動作させてファイルサーバとしての機能を実現させるCPU、ROM、RAM等で形成したデータ処理部28とを備えている。

【0014】前記ユーザ管理ファイル21は、各ユーザのIDコードに対応して氏名、性別、住所、電話番号等の個人情報を予め設定記憶したものである。前記キーワ

ードファイル22は、各店舗でそれぞれ販売される商品の一般名称(ギョウニク、ブタニク、キュウリ、トマト、ギョウニウ、タマゴ、トウモロコシ等)をキーワードとして予め設定記憶したものである。前記ユーザ別購入予定品ファイル23は、図8に示すように、各ユーザのIDコード別に、そのユーザがユーザ端末1を介して登録した購入予定商品の一般名称(キーワード)及び数量を登録日付とともに蓄積記憶するものである。

【0015】このような構成の買物支援システムにおいて、各装置(ユーザ端末1、ファイルサーバ2、店舗データサーバ3、POSターミナル6、出力端末7)のデータ処理部14、28、37、67、75は、特に図9～図18の流れ図に示すデータ処理を実行するように構成されている。

【0016】始めに、ユーザ端末1のデータ処理部14は、入力部11の入力操作により購入予定品の登録業務または削除業務が選択されると、図9の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST(ステップ)1として図19(a)に示すフォーマットでID照会電文(「送信先ADD」はファイルサーバ2の通信アドレス、「送信元ADD」は該ユーザ端末1の通信アドレス、「ユーザID」はデータ処理部1に設定されているIDコード)を作成し、インターネット4を介してファイルサーバ2に送信する。そして、ST2として上記ファイルサーバ2からの応答電文を待機する。

【0017】ファイルサーバ2のデータ処理部28は、インターネット制御部27を介して上記ID照会電文を受信すると、図10の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1として受信電文中のIDコードを検索キーとしてユーザ管理ファイル21を検索する。そして、ユーザ管理ファイル21に検索キーのIDコードが設定されていることを確認したならば、ST2として同一IDコードを検索キーとしてユーザ別購入予定品ファイル23を検索する。そして、ユーザ別購入予定品ファイル23に検索キーのIDコードが格納されていることを確認したならば、ST3としてそのIDコードに対応する購入予定品情報(登録日付、キーワード、数量)を全て読出す。しかる後、ST4としてキーワードファイル22に設定されている全てのキーワードを讀出し、図19(b)に示すフォーマットで許諾応答電文(「送信先ADD」はID照会電文送信元のユーザ端末1の通信アドレス、「送信元ADD」はファイルサーバ2の通信アドレス、「キーワードリスト」はキーワードファイル22から讀出したキーワードデータ、「購入予定品登録リスト」はユーザ別購入予定品ファイル23から讀出した購入予定品情報)を作成したならば、この許諾応答電文をインターネット4を介してID照会電文送信元のユーザ端末1に送信する。

【0018】なお、ST2にてユーザ別購入予定品ファイル23を検索した結果、検索キーのIDコードが格納

されていない場合にはST3の処理を行わずにST4に進み、「購入予定品登録リスト」のない許諾応答電文を作成して、インターネット4を介してID照会電文送信元のユーザ端末1に送信する。また、ST1にてユーザ管理ファイル21を検索した結果、検索キーのIDコードが設定されていない場合には、不可応答電文(NAK)をID照会電文送信元のユーザ端末1にインターネット4を介して送信する。

【0019】そこで、ID照会電文を送信したユーザ端末のデータ処理部14は、図9のST2にて許諾応答電文を受信すると、ST3として購入予定品の登録業務なのか削除業務なのかを判断する。そして、登録業務の場合には、ST4として受信した許諾応答電文中のキーワードリストのデータに基づいて、表示部12に例えば図20に示すキーワードリスト画面15を表示させる。因みに、このキーワードリスト画面15は、画面左側に表示されている表示分類群15aのなかから購入しようとする商品が属する1分類を入力部11の操作により選択すると、その選択した分類名称が白黒反転等の特殊表示になるとともに、その選択した分類に属する商品の一般名称がキーワードとしてキーワード欄15bに一覧表示される。そこで、ユーザは、購入しようとする商品のキーワード及び数量を入力部11を操作して入力すると、そのキーワード及び数量が購入予定品欄15cに表示される。以上の操作を繰り返すことにより、購入しようとする全商品のキーワード及び数量を入力し終えたならば、画面右側の送信ボタン14dをクリックする。こうすることにより、購入予定品欄15cに表示されている購入予定品情報の電文がファイルサーバ2にインターネット4を介して送信されるようになっている。

【0020】すなわち、ユーザ端末1のデータ処理部14は、図9のST4にて表示部12にキーワードリスト画面15を表示させた後、ST5として購入予定品のキーワード及び数量の入力を受付ける。そして、キーワードリスト画面15上の送信ボタンをクリックされたことを検知すると、ST6として図19(c)に示すフォーマットで購入予定品情報電文(「送信先ADD」はファイルサーバ2の通信アドレス、「送信元ADD」は該ユーザ端末1の通信アドレス、「ユーザID」はデータ処理部1に設定されているIDコード、購入予定品情報はST5にて入力を受付けたキーワード及び数量)を作成し、インターネット4を介してファイルサーバ2に送信する。

【0021】これに対し、削除業務の場合には、ST7として受信した許諾応答電文中の購入予定品登録リストのデータに基づいて、表示部12に購入予定品リスト画面を表示させる。なお、この画面は、図20に示したキーワードリスト画面15の購入予定品欄15cに、受信電文中の購入予定品登録リストのデータを表示させたものと考えてよい。そこでユーザは、購入予定を取消す商

品のキーワード及び数量を入力部11を操作して入力した後、送信ボタン14dをクリックする。

【0022】すなわち、ユーザ端末1のデータ処理部14は、図9のST7にて表示部12に購入予定品リスト画面を表示させた後、ST8として削除商品のキーワード及び数量の入力を受け付ける。そして、購入予定品リスト画面上の送信ボタンをクリックされたことを検知すると、ST9として図19(d)に示すフォーマットで削除品情報電文(「送信先ADD」はファイルサーバ2の通信アドレス、「送信元ADD」は該ユーザ端末1の通信アドレス、「ユーザID」はデータ処理部1に設定されているIDコード、削除品情報はST7にて入力を受け付けたキーワード及び数量)を作成し、インターネット4を介してファイルサーバ2に送信する。

【0023】前記購入予定品情報電文を受信したファイルサーバ2のデータ処理部28は、図11に示すように、受信電文中のIDコードを検索キーとしてユーザ別購入予定品ファイル23を検索する。そして、ユーザ別購入予定品ファイル23に検索キーのIDコードが格納されていることを確認したならば、ST2としてそのIDコードのファイルエリアの最終データに受信電文中のキーワード及び数量の購入予定品情報を時計部26の日付データとともに追加する。この場合において、同一日付で同一キーワードの購入予定品情報がすでに格納されていた場合には、その購入予定品情報に数量を加算する。

【0024】これに対し、ユーザ別購入予定品ファイル23に検索キーのIDコードが格納されていない場合には、ST3としてユーザ別購入予定品ファイル23にこのIDコードのファイルエリアを作成する。そして、ST4としてこのファイルエリアに受信電文中のキーワード及び数量の購入予定品情報を時計部26の日付データとともに格納する。

【0025】また、前記削除品情報電文を受信したファイルサーバ2のデータ処理部28は、図12に示すように、受信電文中のIDコードを検索キーとしてユーザ別購入予定品ファイル23を検索する。そして、ユーザ別購入予定品ファイル23に検索キーのIDコードが格納されていることを確認したならば、ST2としてそのIDコードのファイルエリアから受信電文中の削除品情報とキーワードが同一の購入予定品情報を抽出し、その購入予定品情報から当該削除品情報の数量を減じる。このとき、数量が“0”になるとその購入予定品情報をファイルエリアから削除する。

【0026】一方、出力端末7のデータ処理部75は、ID入力部71によりユーザのIDカード8に記録されたIDコードを読取り入力すると、図13の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1として図19(e)に示すフォーマットで購入品問合せ電文(「送信先ADD」はLAN接続された店舗データサーバ3の

通信アドレス、「送信元ADD」は該出力端末7の通信アドレス、「ユーザID」はID入力部71より入力したIDコード)を作成し、LAN5を介して店舗データサーバ3に送信する。そして、ST2として上記店舗データサーバ3からの応答電文を待機する。

【0027】店舗データサーバ3のデータ処理部37は、LAN制御部35を介して上記購入品問合せ電文を受信すると、図14の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1として受信電文中の「送信先ADD」をファイルサーバ2の通信アドレスに変更し、「送信元ADD」を該店舗データサーバ3の通信アドレスに変更して、この購入品問合せ電文をインターネット4を介してファイルサーバ2に送信する。そして、ST2として上記ファイルサーバ2からの応答電文を待機する。

【0028】ファイルサーバ2のデータ処理部28は、インターネット制御部27を介して上記購入品問合せ電文を受信すると、図15の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1として受信電文中のIDコードを検索キーとしてユーザ別購入予定品ファイル23を検索する。そして、ユーザ別購入予定品ファイル23に検索キーのIDコードが格納されていた場合には、ST2としてそのIDコードに対応する購入予定品情報(登録日付、キーワード、数量)を全て読出す。しかる後、ST3としてユーザ管理ファイル21に設定されている当該IDコードの個人情報を読出し、図19(f)に示すフォーマットで購入予定品有りの許諾応答電文(「送信先ADD」は店舗データサーバ3の通信アドレス、「送信元ADD」はファイルサーバ2の通信アドレス、「購入予定品登録リスト」はユーザ別購入予定品ファイル23から読出した購入予定品情報、「ユーザデータ」はユーザ管理ファイル21から読出した個人情報)を作成したならば、この許諾応答電文をインターネット4を介して購入品問合せ電文送信元の店舗データサーバ3に送信する。

【0029】なお、ST1にてユーザ別購入予定品ファイル23を検索した結果、検索キーのIDコードが格納されていない場合には、ST4として図19(f)に示す電文フォーマットから購入予定品登録リストを除いた購入予定品無しの許諾応答電文を作成し、インターネット4を介して当該購入品問合せ電文送信元の店舗データサーバ3に送信する。

【0030】そこで、購入品問合せ電文を送信した店舗データサーバ3のデータ処理部37は、図14のST2にて許諾応答電文を受信すると、ST3として購入予定品有りの許諾応答電文なのか購入予定品無しの許諾応答電文なのかを判断する。そして、購入予定品有りの許諾応答電文の場合には、ST4として受信した許諾応答電文中の購入予定品登録リストに存在するキーワードで商品情報ファイル31を検索し、同一キーワードの商品情報(商品名、単価、売場情報、販促フラグ)を全て読出

して購入品リストデータ（キーワード、数量、商品名、単価、売場情報、販促フラグ）を編集する。しかる後、ST5として図19（g）に示すフォーマットの購入品有りの許諾応答電文（「送信先ADD」は購入品問合せ電文送信元の出力端末7の通信アドレス、「送信元ADD」は該店舗データサーバ3の通信アドレス、「購入品リスト」はST4にて編集した購入品リストデータ、「ユーザデータ」は購入予定品有りの許諾応答電文中のユーザデータ、「日時」は時計部34から読出した現日時データ）を作成したならば、この許諾応答電文をLAN5を介して購入品問合せ電文送信元の出力端末7に送信する。

【0031】なお、ST3にて受信電文が購入予定品無しの許諾応答電文の場合には、ST6として図19（g）に示す電文フォーマットから購入品リストを除いた購入予定品無しの許諾応答電文を作成し、LAN5を介して当該購入品問合せ電文送信元の出力端末7に送信する。

【0032】そこで、購入品問合せ電文を送信した出力端末7のデータ処理部75は、図13のST2にて許諾応答電文を受信すると、ST3として購入予定品有りの許諾応答電文なのか購入予定品無しの許諾応答電文なのかを判断する。そして、購入予定品有りの許諾応答電文の場合には、ST4としてその受信電文中の購入品リストデータ及びユーザデータに基づいて購入品リストの印字データを編集し、印字部73を駆動させて記録紙に図21に示すような購入品リスト76を印字出力させる。なお、購入予定品無しの許諾応答電文の場合には、ST5として表示部72に購入品無しのメッセージを表示させる。

【0033】因みに、購入品リスト76には、許諾応答電文中のユーザデータとして得られるユーザの氏名76a、同許諾応答電文中の日時データとして得られる日付及び時刻76b、予めデータ処理部75に設定された固定メッセージ76c、同許諾応答電文中の購入品リストデータとして得られる購入品情報（キーワード、数量、商品名、単価、売場）76dが印字される。なお、購入品情報76dにおいて「特価」は販促フラグFが“1”にセットされている特売価格の商品を示す。

【0034】他方、POSターミナル6のデータ処理部67は、入力部62の入力により客購入商品の販売登録が行われると、図16の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1としてその販売登録商品の販売データを販売データ登録ファイル65に登録処理する。この商品販売データ登録処理は、1客が購入する商品の販売登録が行われる毎に繰り返される。そして、1客が購入する商品の登録締め操作が行われると、ST2として印字部72よりレシートを発行する等の商品登録締め処理を実行する。しかる後、ST3としてID入力部61によりユーザのIDカード8に登録されたIDコード

を読取り入力したか否かを判断する。そして、読取り入力した場合には、図19（h）に示すフォーマットで購入品情報電文（「送信先ADD」はLAN接続された店舗データサーバ3の通信アドレス、「送信元ADD」は該POSターミナル6の通信アドレス、「ユーザID」はID入力部61より入力したIDコード、「購入品情報」はST1にて登録処理した客購入商品の商品コード及び数量）を作成し、LAN5を介して店舗データサーバ3に送信する。なお、ST3にてIDコードを入力しなかった場合には、ST4の処理は行わない。

【0035】店舗データサーバ3のデータ処理部37は、LAN制御部35を介して上記購入品情報電文を受信すると、図17の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1として商品情報ファイル31を参照して受信電文中の購入品情報の商品コードをキーワードに置換する。また、受信電文中の「送信先ADD」をファイルサーバ2の通信アドレスに置換し、「送信元ADD」を該店舗データサーバ3の通信アドレスに置換する。しかる後、ST2としてこの置換後の購入品情報電文（図19（i）参照）をインターネット4を介してファイルサーバ2に送信する。

【0036】ファイルサーバ2のデータ処理部28は、インターネット制御部27を介して上記購入品情報電文を受信すると、図18の流れ図に示すデータ処理を開始する。すなわち、ST1として受信電文中のIDコードを検索キーとしてユーザ別購入予定品ファイル23を検索する。そして、ユーザ別購入予定品ファイル23に検索キーのIDコードが格納されていることを確認したならば、ST2としてそのIDコードファイルエリアから受信電文中の購入品情報とキーワードが同一の購入予定品情報を抽出し、その購入予定品情報から当該購入品情報の数量を減じる。このとき、数量が“0”になるとその購入予定品情報をファイルエリアから削除する。

【0037】なお、ユーザ端末1のデータ処理部14は、図9のST1にてID照会電文をファイルサーバ2に送信した結果、不可応答を受信した場合には、データ処理部14内に設定されたIDコードがファイルサーバ2のユーザ管理ファイル21に設定されていないのでエラーとする。また、一定時間内に応答を受信できなかった場合には、インターネット4の通信異常なのでエラーとする。また、出力端末7のデータ処理部75は、図13のST1にて購入問合せ電文を店舗データサーバ3に送信した結果、一定時間内の応答を受信できなかった場合には、LAN5の通信異常なのでエラーとする。同様に、店舗データサーバ3のデータ処理部37は、図14のST1にて購入問合せ電文をファイルサーバ2に送信した結果、一定時間内の応答を受信できなかった場合には、インターネット4の通信異常なのでエラーとする。

【0038】このように構成された本実施の形態の買物支援システムにおいては、本部BよりIDカード8の発

行を受けた各ユーザ（買物客）は、購入しようとする商品を自宅Aで思いつく毎に、ユーザ端末1を操作してその購入予定商品のキーワード（一般名称）及び数量を入力する。そうすると、この購入予定商品の情報がインターネット4を介してファイルサーバ2に送信され、ユーザ別購入予定品ファイル23にユーザ別に蓄積記憶される。

【0039】購入予定商品の情報をユーザ端末から入力したユーザは、買物に出掛ける際にIDカード8を携帯する。そして店舗Cにつくと、まず、出力端末7のID入力部71にIDカード8に記録されたIDコードを読取らせる。そうすると、このIDコードを含む購入問合せ電文が出力端末7からLAN5を介して店舗データサーバ3に送信され、さらにインターネット4を介してファイルサーバ2に送信される。

【0040】これにより、ユーザ別購入予定品ファイル23によってユーザ別に蓄積記憶されていた当該ユーザの購入予定品情報が読出され、この購入予定品情報を含む許諾応答電文がインターネット4を介して店舗データサーバ3に送信される。そして店舗データサーバ3においては、商品情報ファイル31のデータに基づき購入予定品情報のうち当該店舗で販売される商品の情報が抽出されて購入品リストが編集される。そして、この購入品リストのデータを含む許諾応答電文がLAN5を介して出力端末7に送信され、購入品リスト76が印字部73より印字出力される。

【0041】したがって、ユーザは購入品リスト76に印字された内容から自身が購入を予定していた商品のうち該店舗Cで販売されている商品のリストを店舗Cに着いてから得られる。その結果、ユーザは自宅にて購入品のリストを作成する面倒がなくなる上、店で確実にリストを見て買物ができるようになり、買い忘れをなくすることができる。

【0042】また、購入品リスト76には購入予定商品の一般名称に対して具体的な商品名、単価、販促情報が印字されるので、予算などに応じてどの商品を購入すればよいかの指標となる。さらに、当該店舗で販売する商品のみが購入品リスト76に印字されるので、ユーザは当該店舗で購入することができる商品を容易に知り得る。しかも、購入品リスト76には各商品の売場がそれぞれ印字されるので、購入する商品の陳列場所を探す手間もなくなり、サービス性のよいものとなる。

【0043】ところで、ユーザは購入する商品の代金を支払うためにPOSターミナル6が設置されている会計場所に出向くと、商品とともに自身のIDカード8をキャッシュに提示する。キャッシュはPOSターミナル6を操作して客購入商品の販売データを登録するとともにIDカード8に記録されたIDコードをID入力部61で読取らせる。

【0044】こうすることにより、POSターミナル6

からはIDコードと購入商品の商品コード及び数量とを含む購入品情報電文がLAN5を介して店舗データサーバ3に送信される。そしてこの購入品情報電文は、店舗データサーバ3において購入商品の商品コードがファイルサーバ2のユーザ別購入予定品ファイル23で管理されているキーワード（一般名称）に置換された後、さらにファイルサーバ2に送信される。これにより、ファイルサーバ2においては、ユーザ別購入予定品ファイル23にて蓄積記憶されている当該ユーザの購入予定品情報のうち、購入済みの商品の情報が購入数分リアルタイムで削除される。

【0045】したがって、ユーザ別購入予定品ファイル23には購入予定商品としユーザ自身が登録した情報のうち、未購入の商品の情報がユーザ別に常に記憶管理されるので、出力端末7から出力される購入品リスト76に購入済みの商品が含まれることはない。また、一旦、購入予定商品としてユーザ端末1から登録した商品が購入前に不要になった場合には、そのユーザ端末1の削除業務を実行することによってユーザ別購入予定品ファイル23から削除することができる。したがって、購入を中止した購入予定商品の情報が購入品リスト76に含まれることもなくなる。

【0046】なお、本発明の買物支援システムは前記一実施の形態のものに限定されるものではない。例えば、前記実施の形態では購入品リスト76を出力端末7から印字出力するようにしたが、表示器を有した携帯端末や買物カード等に購入品リストのデータを出力端末7から転送出力するようにしてもよい。こうすることにより、ユーザは携帯端末の表示器に表示された購入品リストを見ながら買物ができる。さらには音声出力機能を設けることによって音声によってナビゲーションを受けながら買物ができるようになる。

【0047】また、各データ端末1と、ファイルサーバ2と、各店舗データサーバ3とを接続する回線はインターネット4に限定されるものではない。また、出力端末7及びPOSターミナル6にIDコードを入力する際に、IDカード8を必ずしも用いる必要はなく、例えばIDコードの発信機を各ユーザが胸等に付けて出力端末7及びPOSターミナル6の前にユーザが立つと、この発信機から発信されるIDコードを出力端末7及びPOSターミナル6で受信するように構成することによって、IDコードの入力を自動的に行わせることも可能である。この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【0048】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、買物客にその客が購入を予定していた商品のなかで店で販売している商品の情報を記録した購入品リストをその店で受取ることができ、買物を効率よく行えるとともに買い忘れを無くすることができる買物支援システムを提供

できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の買物支援システムの一実施の形態を示す全体図。

【図2】 同実施の形態におけるユーザ端末の要部ブロック図。

【図3】 同実施の形態における出力端末の要部ブロック図。

【図4】 同実施の形態におけるPOSターミナルの要部ブロック図。

【図5】 同実施の形態における店舗データサーバの要部ブロック図。

【図6】 店舗データサーバが有する商品情報ファイルのエリア構成図。

【図7】 同実施の形態におけるファイルサーバの要部ブロック図。

【図8】 ファイルサーバが有するユーザ別購入予定品ファイルのエリア構成図。

【図9】 ユーザ端末のデータ処理部が実行する購入予定品登録及び削除処理を示す流れ図。

【図10】 ファイルサーバのデータ処理部が実行するID照会電文受信処理を示す流れ図。

【図11】 ファイルサーバのデータ処理部が実行する購入予定品情報電文受信処理を示す流れ図。

【図12】 ファイルサーバのデータ処理部が実行する削除品情報電文受信処理を示す流れ図。

【図13】 出力端末のデータ処理部が実行する購入品問合せ処理を示す流れ図。

【図14】 店舗データサーバのデータ処理部が実行する購入品問合せ電文受信処理を示す流れ図。

【図15】 ファイルサーバのデータ処理部が実行する購入品問合せ電文受信処理を示す流れ図。

【図16】 POSターミナルのデータ処理部が実行する商品販売登録処理を示す流れ図。

【図17】 店舗データサーバのデータ処理部が実行する購入品情報電文受信処理を示す流れ図。

【図18】 ファイルサーバのデータ処理部が実行する購入品情報電文受信処理を示す流れ図。

【図19】 各種電文のフォーマットを示す図。

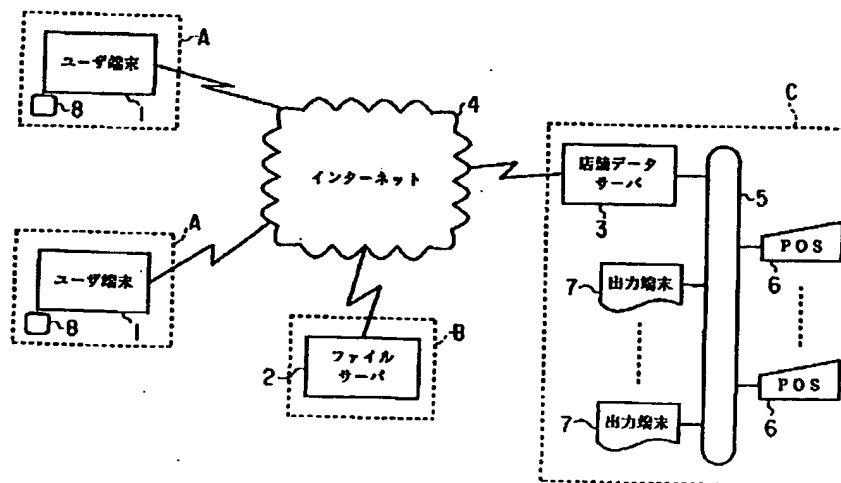
【図20】 キーワードリスト画面の一例図。

【図21】 購入品リストの一例図。

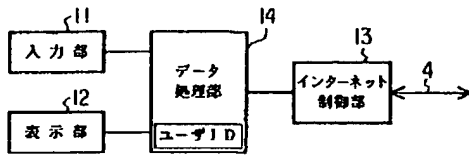
【符号の説明】

- 1…ユーザ端末
- 2…ファイルサーバ
- 3…店舗データサーバ
- 4…インターネット
- 5…LAN
- 6…出力端末
- 7…POSターミナル
- 8…IDカード
- 15…キーワードリスト画面
- 21…ユーザ管理ファイル
- 22…ユーザ別購入予定品ファイル
- 23…キーワードファイル
- 31…商品情報ファイル
- 76…購入品リスト

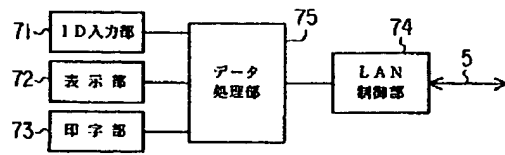
【図1】



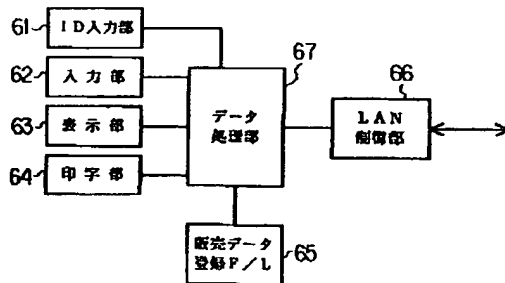
【図2】



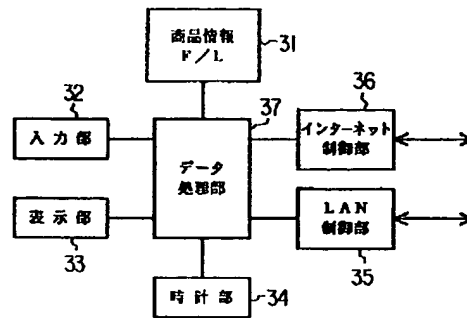
【図3】



【図4】



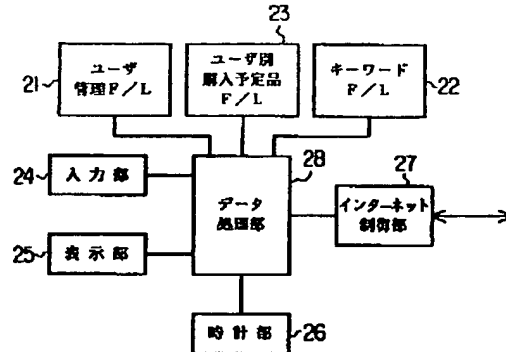
【図5】



【図6】

商品コード	商品名	単価	キーワード	売場情報	販促F
00001	牛肉ロース	500	ギュウニク	A-1	0
00002	豚ひき肉	320	ブタニク	A-2	0
00003	秋ナス	150	ナス	B-5	0
00004	牛ステーキ	800	ギュウニク	A-1	1
00005	豚Lサイズ	200	タマゴ	B-1	1
00006	木綿とうふ	80	トウフ	C-1	0

【図7】



【図8】

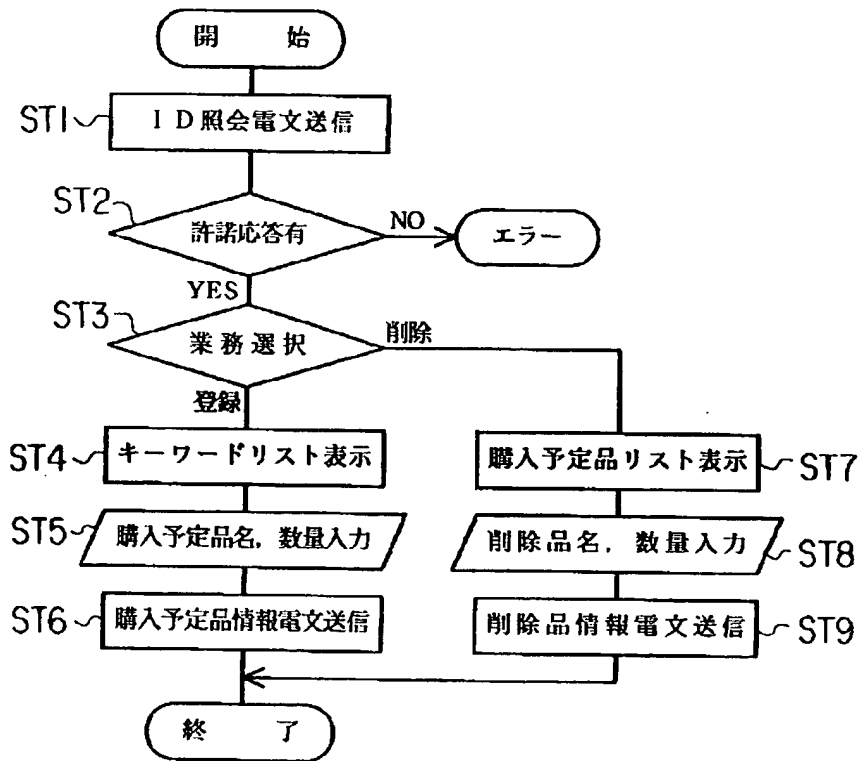
ユーザID	登録日付	購入予定品名	数量
19541	YY-MM-DD	ギュウニク	1
	YY-MM-DD	タマゴ	1
	YY-MM-DD	ネギ	1

08658	YY-MM-DD	ヒモノ	1
	YY-MM-DD	キュウリ	1
	YY-MM-DD	ギュウニク	2
	YY-MM-DD

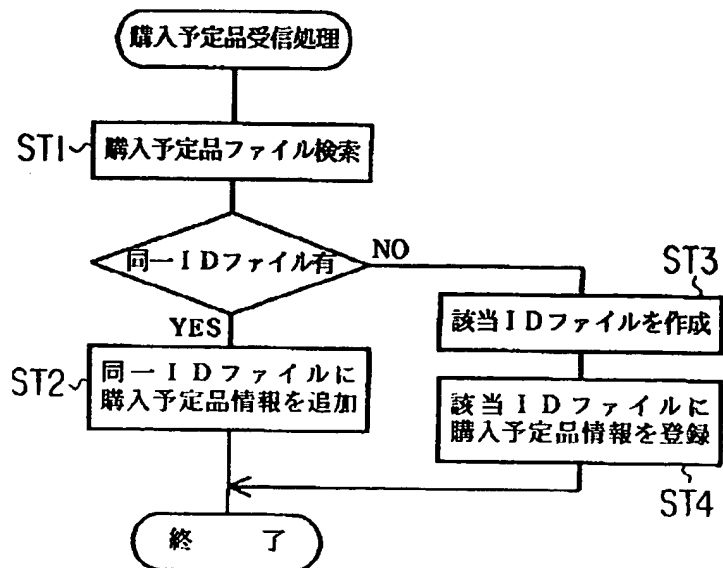
【図20】

分類	キーワード	購入予定品	数量	
0. 米・穀類	ギュウニク	ギュウニク	1	次頁
1. 肉・魚	ブタニク			確認
2. 鮮魚	トリニク			取消
3. 野菜類	ハム			送信
4. 果物類	ソーセージ			
5. 乾物類				
6. 調味料				
7. 日用品				
8. 衣類				
9. 家具				
10. 家電				

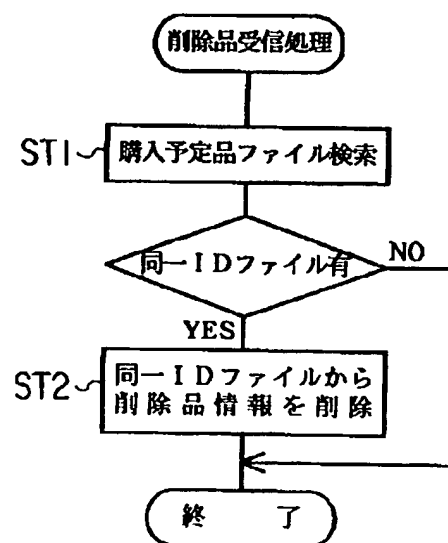
【図9】



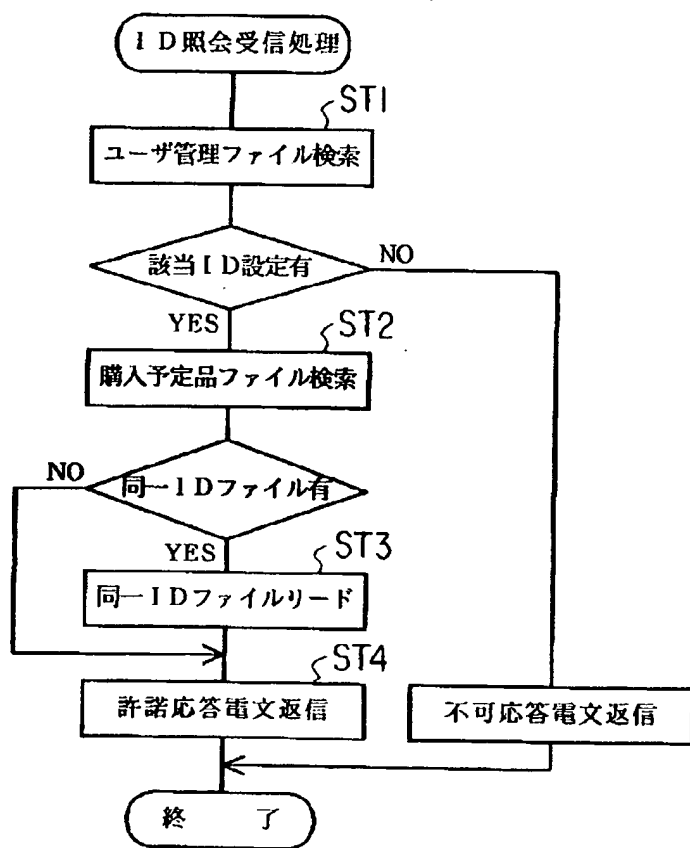
【図11】



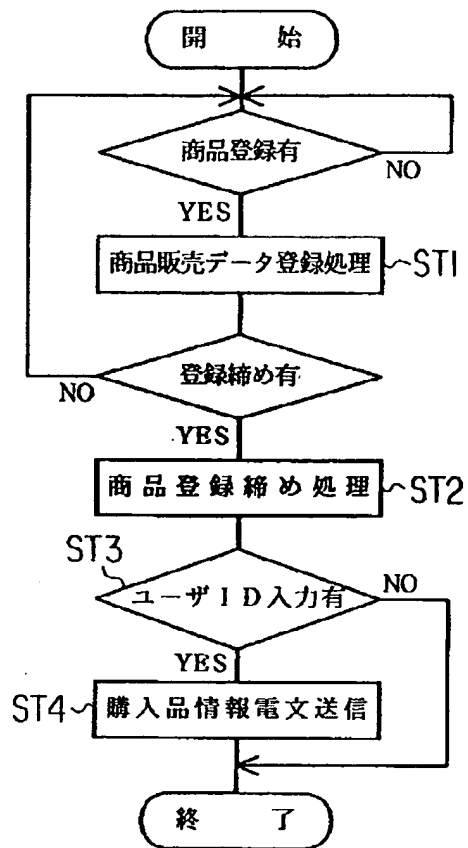
【図12】



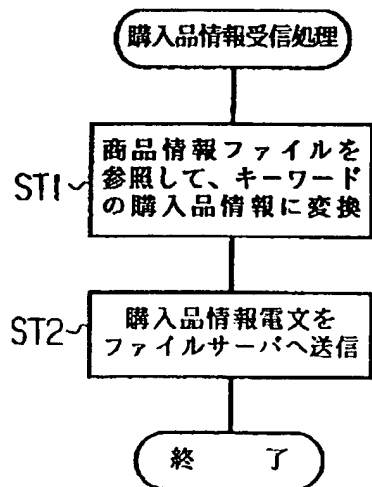
【図10】



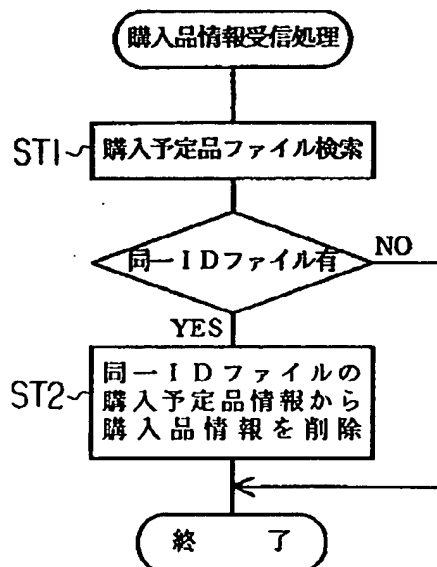
【図16】



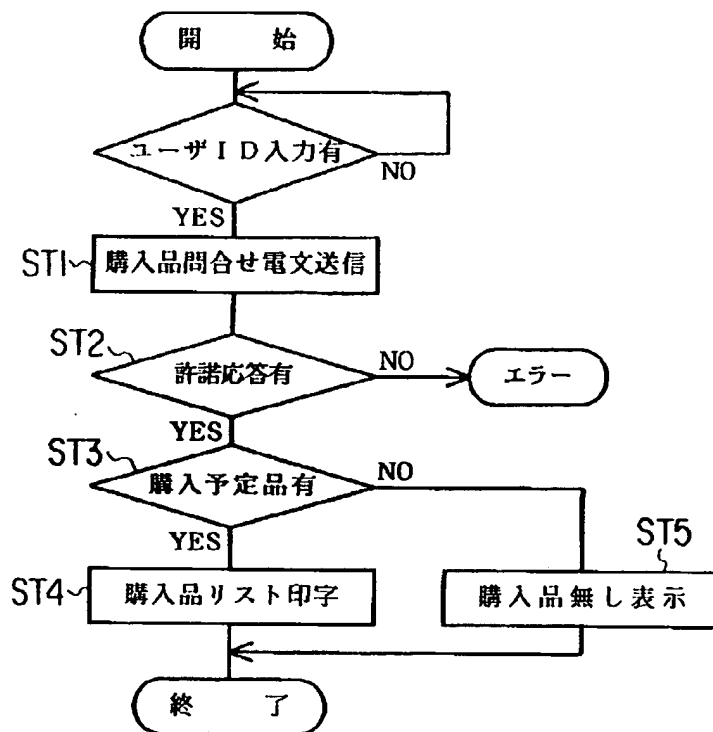
【図17】



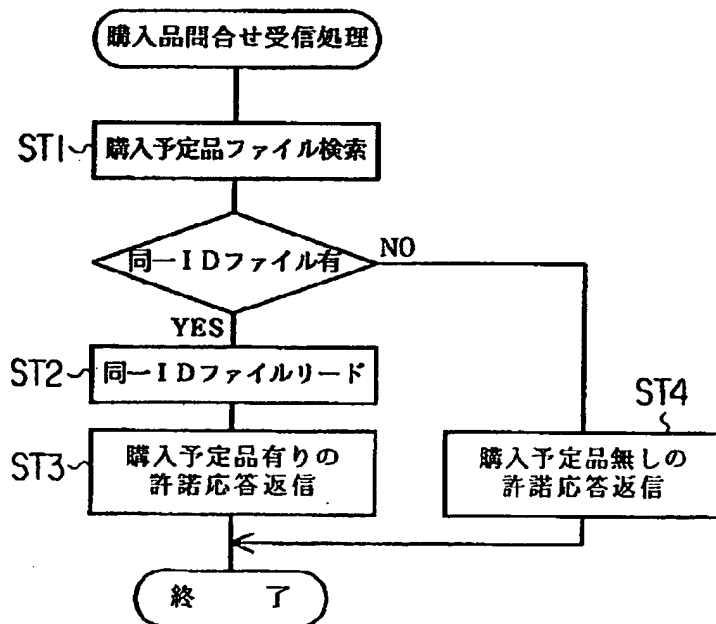
【図18】



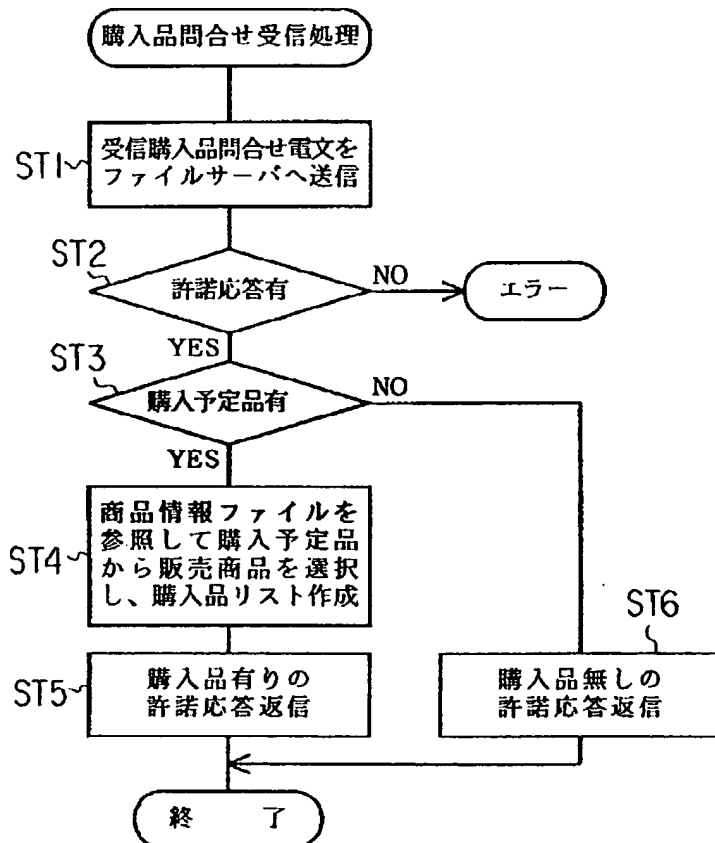
【図13】



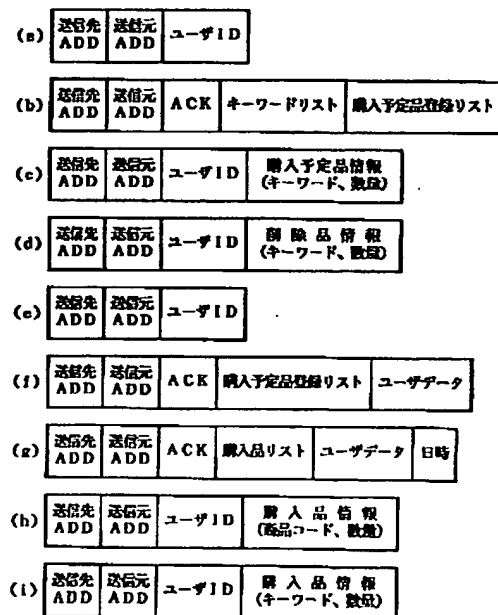
【図15】



【図14】



【図19】



【図21】

76a

購入品リスト

76b

エエ エ子 種

77-88-DD 144:88

毎週に本店ありがとうございます。本日、お客様が
ご予約の商品のうち下記の商品を取り揃えております

76c

購入品	数量	商品名	単価	売場	
1. ギュウニク	1	牛肩ロース	500	A-1	特価
		牛ステーキ	800	A-1	
		牛ヒレ	600	A-1	
		⋮			
2. タマゴ	1	卵Lサイズ	200	B-1	特価
		卵Mサイズ	180	B-1	
		温泉たまご	300	B-3	
		⋮			
3. ネギ	1	長ねぎ	90	B-5	
		玉ねぎ	130	B-5	
		⋮			

76d